

Чи не пора повертатися суспільству до природної питної води?

Гвоздяк П.І., Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАН України, м. Київ

Людство зросло на поверхневих, ґрунтових водах. Споконвіків люди селилися на берегах великих і малих річок, озер, звідки й черпали воду для всіх своїх, у тому числі фізіологічних потреб, а в кращому випадку - копали криниці, користувалися водою джерел. Поверхневі та ґрунтові води утворюються внаслідок омивання дистиліатом (атмосферними опадами) дерев, кущів, трав, проходження цих опадів крізь ґрунт з незліченною кількістю мікроорганізмів та інших нижчих і вищих тварин, проникнення у поверхневі водойми з неймовірним розмаїттям гідробіонтів. І всі ці організми, без найменшого винятку, *volens nolens* збагачують поверхневу воду продуктами своєї життєдіяльності, в тому числі й у першу чергу органічної природи, та водою власного виробництва. Мало що відомо про хімічний склад цих метаболітів, немає у науковців одноставної думки і про особливості структури молекул води біологічного походження.

Спеціалісти в галузі водопідготовки не можуть похвалитися аж надто глибокими знаннями про те, щь саме втрачає природна вода під час її багаторівневої обробки все зростаючим арсеналом коагулянтів, флокулянтів, окислювачів, дезінфектантів при застосуванні старих і нових методів і засобів обходження з водою – адсорбентів, різноманітних мембран, іонообмінників, наноматеріалів, магнітів, ультрафіолету тощо. Єдине, що можна безпомилково стверджувати: кожна хімічна, фізико-хімічна та фізична обробка води віддаляє її якість від первинної, природної якості поверхневої води, на якій, повторимося, зросло Людство.

То чи не краще застосовувати всі оці методи обробки води для очищення використаних Людиною вод (стоків) перед їх поверненням у поверхневі водойми? Там численні гідробіонти відновлять якість води, спотвореної нашим побутом, технікою і технологією (у тому числі й «очищення») і підготують її (як це було впродовж багатьох сотень тисяч літ існування і розвитку суспільства на Землі) для нормального, природного, корисного споживання.

Для убезпечення себе від непередбачених обставин і проведення остаточної корекції біологічного складу води її перед подачею у водопровідну мережу потрібно обробити за «старою, доброю» (бо англійською) технологією повільного фільтрування, але з українською модифікацією цього фільтрування, яка передбачає іммобілізацію на загрузці фільтру пробіотичних бактерій, відомих своїми властивостями пригнічувати ріст і розвиток патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів, підвищувати обмінні процеси і захисні реакції організму, активізувати імунітет Людини.

Таким чином, підготовка питної води в сучасних умовах повинна починатися з попередження антропогенного забруднення поверхневих водойм, тобто з ретельного очищення стічних вод, більше того – з повного відновлення якості зужитої Людиною води.

Захист водного басейну від інтегрального хімічного, біологічного та іншого забруднення є в першу чергу захистом Людини від споживання й використання антропогенно враженої, некондиційної, неприродної, а тому й не дуже корисної (якщо не шкідливої) питної води. Крім того, недопущення антропогенного забруднення поверхневих водойм сприяє процвітанню в них розмаїття гідробіонтів, що є надійною основою стабільного Життя на Землі.